

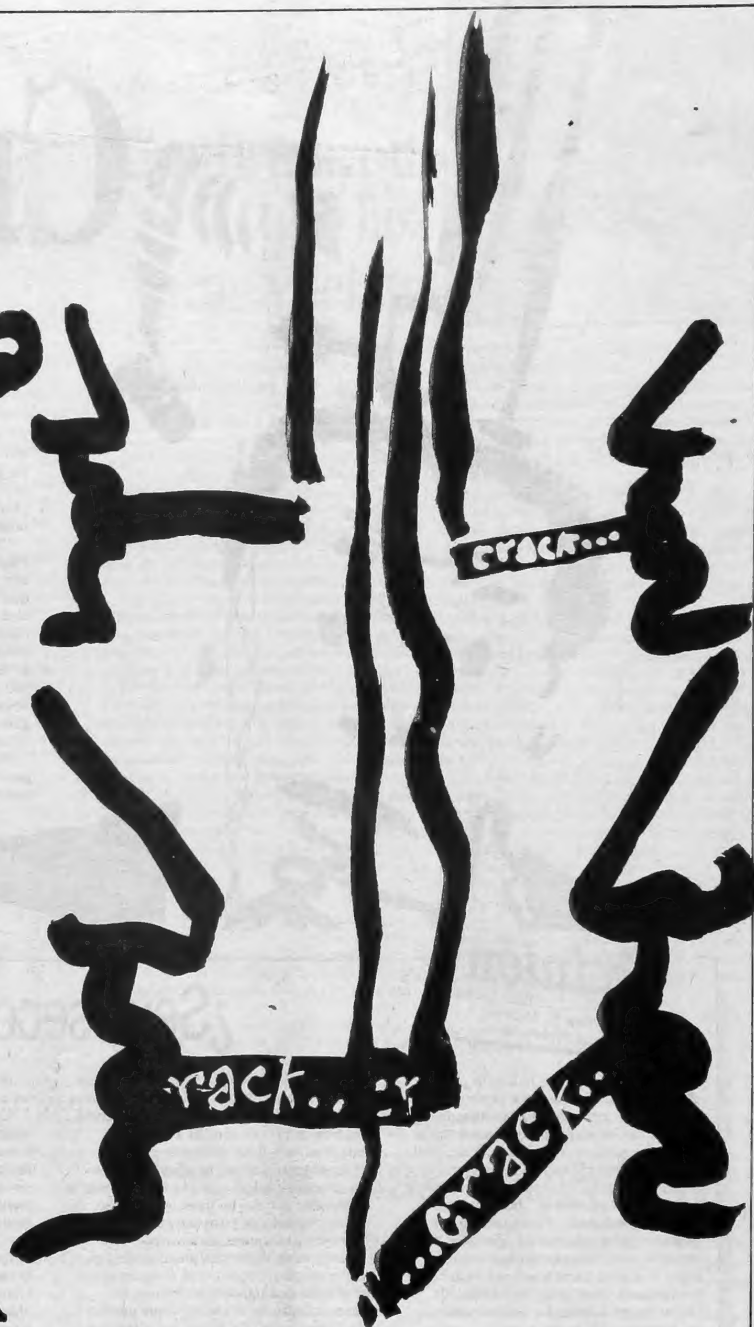
FUTURO

QUE ES EL CRACK

LA DROGA BLANCA

DEL

ALCALDE NEGRO



Para los que no conocen la marginalidad de las grandes ciudades norteamericanas, el crack saltó a la fama cuando hace dos semanas Marion Barry, alcalde de Washington, fue filmado in fraganti por una cámara del FBI cuando fumaba discreto cigarrillo cargado con este derivado barato de la cocaína. Sin embargo, se impone una pregunta de sentido común: ¿por qué un alcalde, que obviamente conoce los riesgos literalmente mortales del crack y a quien no le habrían de faltar sus dólares, fumaba un derivado y no inhalaba, por caso, la más pura cocaína? La respuesta hay que buscarla más bien en el círculo de muerte que engendra el crack, con espasmos de placer y hasta eyaculaciones espontáneas sucedidas de las más miserables de las depresiones.

UN PATO
INSECTICIDA Y UN
PAJARO QUE RUMIA

COMPACT DISC VIDEO
LO MAS



Crack: place

Por Sergio A. Lozano

Pocos días atrás, Marion Barry, alcalde de Washington DC, Estados Unidos, se fumó su carrera política en un cigarrillo de crack. La cámara sorpresa del FBI —que vio luz y subió— echó por tierra 11 años de trayectoria al frente de la capital estadounidense y, casualmente, el lanzamiento de su cuarta candidatura para las próximas elecciones municipales.

“Si hace crack es Washington DC”, tituló **Página/12** el sábado 20 de enero y es cierto que hace crack el crack: además del ruido que escuchan los consumidores al fumar un cigarrillo de esta forma barata de cocaína, también hace crack la etiqueta de droga no adictiva que le puso la comunidad científica a “la coca”, idola estadounidense a juzgar por los 40 millones de norteamericanos que no resistieron llevar cocaína a sus narices, según rezan las estadísticas del National Drug Abuse.

El crack, una forma de cocaína potencialmente letal y fuertemente adictiva, entretanto amenaza incrementar estas cifras.

¿Por estos lares? Fontanas y no precisamente de Trevi, escándalos de la farándula vernácula y estadísticas serias del Centro Nacional de Reeduación Social (CE. NA.RE.SO): de los 746 pacientes asistidos por los consultorios externos de este establecimiento en los primeros nueve meses de 1988, el 77 por ciento de ellos consumía cocaína además de otras drogas. Para pasar de la cocaína al crack basta con un poco de amoníaco, bicarbonato de sodio y la cocina de una casa.

De la coca al crack

Además, se necesita un kilo de hojas de coca. Con un buen rendimiento alcanza para preparar dos gramos de clorohidrato de cocaína puro, el polvo blanco comercializado ilegalmente bajo el nombre de cocaína y que por lo general inhalan los consumidores de esta droga. El crack no es más que el producto de la extracción con amoníaco y bicarbonato de la cocaína pura —alcaloide puro hablando en buen químico— a partir del clorohidrato.

Clorohidratos y alcaloides marcan la distancia entre la nariz y la boca y probablemente también señalaron el destino negro del negro alcalde de Washington. El crack (alcaloide puro) al no descomponerse por la acción del calor como su pariente cercano el clorohidrato (“cocaína comercial”) puede vaporizarse en una pipa o simplemente fumarse en un cigarrillo. Al fumar crack, se li-

Opinión

Por Elina E. Duprat
e Israel Stolovitzky

¿Sexo seco (III) o seso seco?

El SIDA es un gran fermento para la paranoia. La paranoia se abona con información errónea y no actualizada de acuerdo con las investigaciones reconocidas por la comunidad científica internacional. Esto nos hace reflexionar sobre cómo se utiliza esta paranoia desde los centros de poder, para discriminar, desinformar, reprimir y marginar. Pero también son perniciosos los intentos de disminuir la paranoia con información equivocada como la que en parte transmite la doctora Rosebaum en su exégesis del libro de Helen Singer Kaplan *La verdad sobre las mujeres y el SIDA*:

1. Es erróneo hablar de portadores sanos, ya que pueden desarrollar la enfermedad y/o contagiar en cualquier momento de su vida. El concepto es el de portadores asintomáticos, o sea infectados que no presentan signos clínicos de la enfermedad. 2. Es erróneo hablar sólo de las mujeres en edad fértil, ¿las mujeres infértiles, adolescentes, menopáusicas o posmenopáusicas no pueden infectarse? Por supuesto que sí. 3. Es erróneo decir que las mujeres portadoras sólo les pueden transmitir el virus a sus hijos, ya que también se lo pueden transmitir a sus compañeros sexuales.

Por otra parte, cuando Rosebaum afirma: “...La seguridad absoluta sería no tener relaciones sexuales por un término de seis meses de espera, guardando rigurosa fidelidad mutua...”, es necesario agregar a esto que durante esos seis meses deberían abstenerse de ir al dentista, de ser protagonistas de ningún tratamiento que implique contacto con sangre en ningún hospital municipal, no recibir sesiones de acupuntura, no tatuarse, no depilarse, no ir a la pedicura ni a la manicura, no compartir hojas de afeitar, ni jeringas ni agujas, ni etc., etc., etc., lo que significa encerrarse en una burbuja de cristal o convertirse en extraterrestre.

En la antigüedad una medida preventiva para las enfermedades infecciosas era la cuarentena, parece ser que la sexología moderna de la doctora Rosebaum ha aumentado el plazo fijo a 180 días, especulando o creyendo como Kaplan que la única medida preventiva es la prueba

serológica. Con respecto a ésta, en primer lugar, no existe ningún análisis que detecte la enfermedad SIDA ni que sea válido como medida de prevención. El análisis es informativo y debe realizarse por indicación médica si el paciente cumple parámetros clínicos que hagan sospechar la infección, por eso no tiene valor el uso indiscriminado de estos tests en la convivencia humana, exámenes prenupciales, exámenes prelaborales, etc. Estos estudios requieren el conocimiento profundo que significa su lectura, el conocimiento de situaciones que pueden dar falsos negativos o falsos positivos, y los análisis complementarios de control que juntamente con la sintomatología clínica puedan definir la infección.

¿Cómo encarar entonces la prevención en el tema sexual? Mientras la doctora Rosebaum cita a Kaplan en el tema de los preservativos y dice “en algunos casos es mejor que nada...” (1987), el 1º de diciembre de 1989, la OMS insiste en el uso del preservativo como método de prevención del SIDA.

Si tomamos otros autores encontramos que “...se llenaron preservativos con una solución que contenía una proporción muy alta de virus del SIDA —unas cinco mil veces mayor que las cantidades que se encuentran en el semen infectado— y se los sometió a presión, pero no hubo evidencia de que el virus filtrara fuera de ninguno de los preservativos ensayados...” (en la pág. 105 de *Crisis, la conducta heterosexual en la era del SIDA*, de Masters Johnson y Kolodny. Ed. Planeta 1988).

Tanto en el libro de Kaplan como en el de M. J. y Kolodny se citan estadísticas de fallas en preservativos de látex de distinta índole, pero todas están vinculadas a las fallas en el control de calidad de los preservativos, la falta de fecha de envase y probable fecha de vencimiento que impide saber cuánto tiempo hace que ese producto está en una estantería, y otros aspectos vinculados a la producción y comercialización. La pregunta que se impone es: ¿el uso del preservativo no previene o lo que atenta contra la prevención es la poca disposición de las empresas a invertir más dinero en hacer un

estricto control de calidad y la falencia de las autoridades sanitarias en exigirlo?

Volviendo al libro de Kaplan y las mujeres, dice en la pág. 137 —y la doctora Rosebaum adhiere—: “...Nosotras las mujeres constituimos el puente, que es virtualmente el único camino por el que puede escapar el virus del SIDA de su actual confinamiento a la pequeña y concentrada comunidad de hombres de alto riesgo y difundirse a la población en general que está poco contaminada...”. Con esta afirmación, Kaplan les endosa a quienes son la mitad de la humanidad —no un grupo— un presente griego del que no deben ni pueden hacerse cargo. En la antigüedad se les hizo responsables de los disturbios celestiales, y de las calamidades de la naturaleza (sequías, inundaciones, pérdidas de cosechas, etc.), después fue la brujería y el pecado a través de la tentación sexual. Nada parece haber cambiado demasiado en los últimos siglos. Se diría que ahora se intenta atribuirles a las mujeres la responsabilidad genérica de la transmisión de SIDA a la ancha población heterosexual del planeta y por si esto fuera poco también a las siguientes generaciones. ¿Volveremos a Eva que a favor sólo recibió una costilla y en contra toda la responsabilidad del pecado original?

Porque si hacemos un paralelo en este sentido, encontramos que por un lado se las continúa marginando del poder político y económico, llaves de todas las otras formas de poder, pero por otro lado se les endilga un supuesto poder que no hace sino remachar su eterna dependencia: se les exige la obligación de resguardar a la población de la infección utilizando para eso —como siempre— el cuerpo, siempre como objetos no como sujetos. Esto tiene la ventaja —para muchos— de enmascarar que la responsabilidad de parar la epidemia es del poder político institucionalizado, lo que no le impide que, si éste instrumentase campañas de prevención eficaces no debería requerirse la responsabilidad individual de todos los ciudadanos. Entre otros, corresponde a los gobiernos instrumentar planes de prevención, de educación para la salud con información correcta, no represiva, que respete al ser

humano como tal. Corresponde a las iglesias desistir de los discursos represivos —que básicamente atentan contra la seguridad de las mujeres— y aceptar que el SIDA es una realidad social que afecta a millones de personas, más allá de sus supuestas implicancias morales. Y corresponde al poder médico y a la industria farmacéutica —dos esferas del poder a las que sería candoroso suponer desvinculadas— desde canalizar los recursos económicos y humanos en neutralizar efectivamente la epidemia hasta reconocer que el SIDA no debe estar hegemonizado por sus implicancias médicas, puesto que tiene otras igualmente importantes como la psicológica, antropológica, social y/o política, lo que hace necesaria la implementación de equipos multidisciplinarios para su atención y prevención.

Y para reafirmar la discriminación en su sentido más amplio, dice en la pág. 94: “...Lo más probable es que su amante no haya sido portador del virus del SIDA especialmente si usted es blanca y de clase media...”. ¿Es que las blancas de clase media sólo tienen relaciones sexuales con blancos de la misma clase o tienen una inmunidad especial dada por la raza y la pertenencia a una clase social? La pregunta resulta implícitamente contestada en la afirmación de la misma página: “...Las mujeres negras e hispanicas son especialmente vulnerables...”. Aunque no aclara si ese mayor porcentaje se debe a una inmunodeficiencia producida por la marginación, la mala alimentación y, en general las malas condiciones de vida o a un determinismo racial o genético. En suma, el discurso de Kaplan parece estar reproduciendo la paranoia existente en los EE.UU. a raíz de la epidemia de SIDA, y de la que quizá ni siquiera algunos científicos pueden escapar. Pero más allá de la buena o mala intención, las filtraciones de la ideología represiva de décadas anteriores son imposibles de ignorar, y habrá que ver si los “quilates” bien adquiridos por la doctora Kaplan serán posibles de mantener en esta nueva joyería que nos desnuda el SIDA.

Crack: roer y miseria

Por Sergio A. Lozano

Pocos días atrás, Marion Barry, alcalde de Washington DC, Estados Unidos, se fumó su carrera política en un cigarrillo de crack. La cámara sorpresita del FBI —que vio luz y subió— echó por tierra 11 años de trayectoria al frente de la capital estadounidense y, esencialmente, el lanzamiento de su cuarta candidatura para las próximas elecciones municipales.

Si hace crack en Washington DC", tituló *Página 12* el sábado 20 de enero y es cierto que hace crack el crack: además del ruido que escuchan los consumidores al fumar un cigarrillo de esta forma barata de cocaína, también hace crack la etiqueta de droga no adictiva que le puso la comunidad científica a "la coca", ídola estadounidense a juzgar por los 40 millones de norteamericanos que no resistieron llevar cocaína a sus narices, según rezan las estadísticas del National Drug Abuse.

El crack, una forma de cocaína potencialmente letal y fuertemente adictiva, entranan amenaza incrementar estas cifras.

De la coca al crack

Además, se necesita un kilo de hojas de coca. Con un buen rendimiento alcanza para preparar dos gramos de clorhidrato de cocaína puro, el polvo blanco comercializado ilegalmente bajo el nombre de cocaína y que por lo general inhalan los consumidores de esta droga. El crack no es más que el producto de la extracción con amoníaco y bicarbonato de la cocaína pura —alcaloide puro habiendo en buen químico— a partir del clorhidrato.

Clorhidrato y alcaloide marcan la distancia entre la nariz y la boca y probablemente también señalaron el destino negro del negro alcalde de Washington. El crack (alcaloide puro) al no descomponerse por la acción del calor como su pariente cercano el clorhidrato ("cocaína comercial") puede vaporizarse en una pipa o simplemente fumarse en un cigarrillo. Al fumar crack, se li-

beran altas concentraciones del alcaloide en el amplio lecho vascular de los pulmones que permiten la llegada de la droga al cerebro en menos de 15 segundos, tan rápidamente como una inyección de cocaína endovenosa. Alguien que jamás soñó con poner una aguja en sus venas para drogarse al fumar crack obtiene altas concentraciones de cocaína en su cuerpo por una vía socialmente más aceptable y menos riesgosa. La amplia disponibilidad de crack en todo el territorio de los Estados Unidos y su bajo precio (antes se comercializaba con un 90 por ciento de pureza, actualmente con un 30 por ciento sin que sus propiedades cambien significativamente) facilita el acceso a la cocaína en una forma altamente accesible.

Mientras que mascar coca ayuda a sobrevivir el hambre, la soledad y la inclemencia del clima puneño sin generar adicción, al fumar crack los efectos placenteros de la droga, que pueden ser tan intensos como para producir eyaculaciones espontáneas en los hombres, son seguidos rápidamente por sensaciones desagradables y los fumadores se ven compulsivamente empujados a consumir cocaína y otra vez.

Michael A. Bozarth y Roy A. Wise de Concordia University de Montreal, Canadá, realizaron experimentos con animales de laboratorio con acceso ilimitado a cocaína. Las ratas podían autoinyectarse la droga por vía endovenosa (similar a fumar crack) con sólo presionar una palanca. Al cabo de varias semanas perdieron peso, algunas sufrieron convulsiones, pero tan pronto como las superaron recomenzaron la fumada. En las condiciones del experimento, el 90 por ciento de las ratas murió y el resto sobrevivió mal en estado. En simulaciones de supervivencia con heroína, la droga considerada sin retorno por excelencia, sólo un tercio de los animales de laboratorio murió y los sobrevivientes permanecieron en buen estado de salud. Las ratas de Bozarth y Wise, modelo animal de la patología netamente humana, se negaron a comer y "exigieron" inyectarse cocaína hasta morir.

Para ello, que mueran el triple de ratas por autoadministración de cocaína que por autoadministración de heroína deja "muy claro que, desde un punto de vista estrictamente farmacológico, la cocaína es una droga por sí misma más peligrosa que la heroína... La gente no se mata con cocaína porque es muy cara, pero con el crack el precio es tan accesible que esto se hace realidad".

Para otros científicos como Moyne E. Eldefrafi, profesor de farmacología de la Universidad de Maryland, en Baltimore, Estados Unidos, uno de los caminos que puede seguir la célula para responder a este exceso de estimulación es reducir el número de receptores presentes en su superficie, esto significa desactivar a algunos de los telefonistas encargados de recibir las llamadas. Según Eldefrafi, "cuando un adicto se queda sin cocaína después de dos o tres días de consumo continuo de droga, las células nerviosas deben tener un número muy bajo de receptores y no responden de manera normal a concentraciones normales de neurotransmisor".

En consecuencia, la persona se siente deprimida y lenta pues lleva un tiempo recuperar los niveles normales de receptor. La mayoría de los adictos no puede esperar y, como el cerebro demanda placer, la persona busca lo único que se lo devuelva: cocaína".

Conjeturas bioquímicas que no han sido verificadas experimentalmente en humanos y que no dan respuesta a las variaciones individuales en la tendencia a la adicción. Ya las darán aquellos que cursan en todo fenómeno psicológico un correlato físico-químico y pararán los pelos de psicólogos, psicoanalistas y afines que les giran reduccionistas. Polémicas aparte, todos coinciden, alcaloides incluidos, en que viajes de ida hay muchos pero para la vuelta se consiguen pocos boleros.

Conversación entre neuronas

Un billón de neuronas, cada una de ellas conectada a otras diez mil células nerviosas— resulta un hueso duro de roer y así es como el cerebro humano aparece hoy ante los ojos de la ciencia como una caja negra con pocos claros. Desentrañar esta madeja permitirá a los investigadores, entre otras cosas, conocer cómo actúa la cocaína sobre los centros de placer del sistema nervioso. A pesar del enredo y la oscuridad reinante, algunos se atreven a tejer hipótesis.

Dos neuronas se comunican entre sí mediante sustancias químicas llamadas neurotransmisores y distintas células nerviosas utilizan diferentes neurotransmisores. La célula presináptica —la que tiene algo que decir— libera el neurotransmisor que difunde a través del espacio libre entre ambas y se une a un receptor específico, una molécula encargada de recibir la llamada ubicada en la célula que tiene algo que escuchar (célula postsináptica). La conversación se termina cuando unas macromoléculas, llamadas transportadores, retornan los neurotransmisores a la célula que inició la conversación. Algunos científicos creen ver en estos transportadores al otro mal de la película, es decir el cómplice y los culpables de los estudios realizados con cocaína marcada radiactivamente muestran la capacidad de esta droga de impedir el reciclaje o retorno a la célula presináptica de tres neurotransmisores: la dopamina, la serotonina y la norepinefrina.

Para Michael J. Kuhar del Addiction Research Center de Baltimore, Maryland, Estados Unidos, el chivo expiatorio de los trastornos originados por la cocaína es el transportador de dopamina. Kuhar y sus colaboradores atacaron el problema estudiando los efectos de la cocaína y de una docena de sustancias estimulantes del sistema nervioso central en animales de experimentación: las sustancias que se unían más fuertemente al transportador de dopamina eran las que inducían a los animales a inyectarse la droga con mayor frecuencia.

La cocaína andaría de amor con el transportador de dopamina y éste olvidaría al receptor el neurotransmisor a la célula presináptica, por ende la conversación no tiene fin y transcurre a los gritos. En tono más serio y con palabras de Kuhar: "... la señal enviada a la célula continúa está dramáticamente exagerada. El exceso de dopamina en las áreas límbicas —zonas del cerebro relacionadas con el emocional— genera la sensación de bienestar. Cuando la dopamina hipersustituye estos centros, se percibe la euforia o 'rush' asociada con tomar cocaína".

Para otros científicos como Moyne E. Eldefrafi, profesor de farmacología de la Universidad de Maryland, en Baltimore, Estados Unidos, uno de los caminos que puede seguir la célula para responder a este exceso de estimulación es reducir el número de receptores presentes en su superficie, esto significa desactivar a algunos de los telefonistas encargados de recibir las llamadas. Según Eldefrafi, "cuando un adicto se queda sin cocaína después de dos o tres días de consumo continuo de droga, las células nerviosas deben tener un número muy bajo de receptores y no responden de manera normal a concentraciones normales de neurotransmisor".

En consecuencia, la persona se siente deprimida y lenta pues lleva un tiempo recuperar los niveles normales de receptor. La mayoría de los adictos no puede esperar y, como el cerebro demanda placer, la persona busca lo único que se lo devuelva: cocaína".

AVES I Confirmaron que las vacas vuelan

Podría imaginarse un pájaro que se asemeje a una vaca, pero que en vez de decir mu diga cucú?

Tal vez no. Pero que los hay, los hay. Ornitológicos veneratoros han descubierto un pájaro local que digiere su comida de una forma diferente a como lo hacen las otras ocho mil setecientas especies de pájaros existentes: antes de que los alimentos lleguen a su estómago, utilizan primero una fermentación microbiana, método similar al empleado por las vacas y otros rumiantes.

La singular especie descubierta es el notablemente colorado *Opiophonus Houshi*, un pequeño pájaro perteneciente a la familia de los cucú, que recorren la zona del río Orinoco y la cuenca amazónica. El "cucumí", nombre que se atribuye vulgarmente por sus semejanzas con las vacas, en realidad no tiene el mismo proceso de digestión que el de aquel mamífero, aunque tampoco se parece al de ningún otro pájaro. Esta es la causa por la que se convierte en uno de los pocos vegetarianos voladores del mundo. El ochenta por ciento de su dieta consiste en hojas, el resto en nueces y flores: aunque algunas enciéplicas afirman que ocasionalmente comen pequeños crustáceos o peces.

Muchas especies de pájaros no tienen un estómago bien formado. En su lugar, almacenan los alimentos en una región expandida de su esófago llamada buche. Después de pasar por el estómago de las aves, el alimento es triturado por la molleja, antes de llegar al intestino.

En cambio, las cosas son diferentes para el boatin. Su molleja es mucho menor que el

sarrollada y hay más digestión dentro del buche que en el estómago. Además, como las hojas no son muy nutritivas, fuera de la dieta de los vegetales, estos órganos fermentan los alimentos. Una parte significativa de la energía que necesitan estos pájaros la proporcionan los ácidos grasos volátiles (VFA) producidos.

Es justamente esta concentración de ácidos en los órganos del cucumí la comparable a la producida por bacterias en el estómago de los rumiantes, como las vacas, cabras y ovejas; a pesar de que en el ave, la masticación y la fermentación ocurren en el mismo lugar.

Hay razones poderosas para afirmar que esta especie no está capacitada físicamente para hacer lo que hace. Por algún motivo, un pájaro de 750 gramos de peso es muy pequeño para tener un estómago capaz de fermentar alimentos. Su estérón no es lo suficientemente grande como para permitir una fermentación voluminosa. Razón por la cual la sabia naturaleza le ha impuesto algunas restricciones en su musculatura de vuelo.

Para volar, los pájaros pequeños necesitan digerir su alimento rápidamente. Pero el cucumí ha desarrollado un buche donde puede almacenar sus alimentos por un tiempo extraordinariamente largo, permitiendo que la fermentación se tome su tiempo. De esta manera, les lleva 60 a 70 días aprender a volar y nunca son particularmente buenos, comparados con pájaros de similar tamaño que lo logran en cinco días. Aun así, para estos pájaros feos, rumiar los alimentos hace la espera valga la pena.

(Fuente: The Economist)

AVES II Insecticidas a destajo

Por Adriana Bruno

Todos los patitos se fueron a bañar y el más chiquitito se quiso quedar. Desesperado el granjero fijó su atención en ese pato cochino y finalmente lo descubrió: dos veces cada minuto el animal engullía tanta mosca pasara cerca, con secular eficacia. Se trataba, sin duda, de un infiltrado de la familia de los Muscovy, originarios de la América del Sur, amparados de todos los demás patos domésticos, acostumbrados a alimentarse de cualquier cosa, pero con una debilidad particular en el menú: las moscas.

Cual Newton bajo la manzana, el granjero vio ahí norma el secreto de la felicidad, la pluriplurid de la mesa familiar, la salvación de sus vacas y sus chanchos. Allí estaba el patito, insecticida natural y ecológico como ninguno, un cazamoscas que no molestaba a sus animales y ante el cual el enemigo (en rigor, enemigas) no podrían desarrollar ningún tipo de inmunidad. La noticia no tardó en desparanarse, y, prebás al canto, una día intervino la ciencia. Fue cuando Gordon Suggeney y Barry Glofchesky, especialistas del Departamento de Biología Ambiental de la Universidad de Guelph en Ontario, Canadá, decidieron meter unos cuantos Muscovy en laboratorio, sujetos de hacer números. Debutaron con un hambriento patito de cinco semanas largado a hacerse flor de fiesta con 400 moscas vivas. Después de una hora, según relata la revista *The Economist*, el joven se había comido 136 de ellas.

Los científicos metieron cuatro patos, en jaulas separadas, con 100 moscas vivas en cada una y el resultado fue aun superador: en media hora los patos habían devorado a amarillentos animalitos dieron cuenta del 90 por ciento de contagiosos insectos. Para hacer el mismo trabajo cualquier otro tipo de matamoscas debe tomarse entre 15 y 86 horas.

Claro que tampoco promete un jardín de rosas. Cualquiera sabe que el pato tiene poco costumbre aligerar su cuerpo a cada paso. Sin embargo la economía lo coloca en clara ventaja: mientras el control químico de las moscas cuesta —por temporada— para una granja de 35 vacas —entre 150 y 400 dólares— el Muscovy ni siquiera llega a 2 dólares por unidad. Como si fuera poco, comen gratis, se venden fácil, son biodegradables y hacen trabajar a toda familia. Los investigadores descubrieron que las hembras comen un 10 por ciento más que los machos y que desde los ocho días de existencia hasta pasados los dos años, son buenos y fuertes para ganarse el sustento diario. Verdaderamente multifuncionales, ¿por qué no pensarlos a la nanja? Finalmente tienen mejor tono muscular y pesan más que sus primos alimentados a granos. Sólo que, hasta ahora, ningún valiente se animó a probarlos.



Opinión

Por Elina E. Duprat y Israel Stoltovitzky

¿Sexo seco (III) o seso seco?

El SIDA es un gran fermento para la paranoia. La paranoia se abona con información errónea y no actualizada de acuerdo con las investigaciones reconocidas por la comunidad científica internacional. Esto nos hace reflexionar sobre cómo se utilizan esta paranoia desde los centros de poder, para discriminar, desinformar, reprimir y marginar. Pero también son perniciosos los intentos de disminuir la paranoia con información equivocada como la que en parte transmitió la doctora Rosenbaum en su exégesis del libro de Helen Singer Kaplan *La verdad sobre las mujeres y el SIDA*.

1. Es erróneo hablar de portadores sanos, ya que pueden desarrollar la enfermedad y/o contagiar en cualquier momento de su vida. El concepto es el de portadores asintomáticos, o sea infectados que no presentan signos clínicos de la enfermedad. 2. Es erróneo hablar sólo de las mujeres en edad fértil, las mujeres infértiles, adolescentes, menopáusicas o posmenopáusicas no pueden infectarse. Por supuesto que sí. 3. Es erróneo decir que las mujeres portadoras sólo les pueden transmitir el virus a sus hijos, ya que también se lo pueden transmitir a sus compañeros sexuales.

Por otra parte, cuando Rosenbaum afirma: "...La seguridad absoluta sería no tener relaciones sexuales por un término de seis meses de espera, guardando rigurosa fidelidad mutua..." es necesario agregar a esto que durante esos seis meses deberían abstenerse de ir al dentista, de ser protagonistas de ningún tratamiento que implique contacto con sangre en su boca, de ir a la peluquería o a la manicura, no compartir hojas de afeitar, ni jeringas ni agujas, ni etc., etc., etc., lo que significa encerrarse en una burbuja de creencia que se convierte en exoterismo.

En la antigüedad una medida preventiva para las enfermedades infecciosas era la cuarentena, parece ser que la sexología moderna de la doctora Rosenbaum ha aumentado el plazo fijo a 180 días, especulando o creyendo como Kaplan que la única medida preventiva es la prueba

serológica. Con respecto a ésta, en primer lugar, no existe ningún análisis que detecte la enfermedad SIDA ni que sea válido como medida de prevención. El análisis es informativo y debe realizarse por indicación médica si el paciente cumple parámetros clínicos que hagan sospechar la infección, por eso no tiene valor el uso indiscriminado de estos tests en la convivencia humana, exámenes prenupciales, exámenes prelaborales, etc. Estos estudios requieren el conocimiento profundo que significa su lectura, el conocimiento de situaciones que pueden dar falsos negativos o falsos positivos, y los análisis complementarios de control que, juntamente con la sintomatología clínica pueden definir la infección.

¿Cómo encarar entonces la prevención en el tema sexual? Mientras la doctora Rosenbaum cita a Kaplan el tema de los preservativos y dice "en algunos casos es mejor que nada..." (1987), el 1º de diciembre de 1989, la OMS insiste en el uso del preservativo como método de prevención del SIDA.

Si tomamos otros autores encontramos que "...se llenaron preservativos con una solución que contenía una proporción muy alta de virus del SIDA—unas cinco mil veces mayor que las cantidades que se encuentran en el semen infectado—y se los sometió a presión, pero no hubo evidencia de que el virus filtrara fuera de ninguno de los preservativos ensayados..." (en la pág. 105 de *Crisis, la conducta heterosexual en la era del SIDA*, de Masters Johnson y Kolodny, Ed. Planeta 1988).

Tanto en el libro de Kaplan como en el de M. J. y Kolodny se citan estadísticas de fallas en preservativos de látex de distinta índole, pero todas están vinculadas a las fallas en el control de calidad de los preservativos, la falta de fecha de envase y probable fecha de vencimiento que impide saber cuánto tiempo hace que ese producto está en una estantería, y otros aspectos vinculados a la producción y comercialización. La pregunta que se impone es: ¿el uso del preservativo no previene o lo que atenúa contra la prevención es la poca disposición de las empresas a invertir más dinero en hacer un

estricto control de calidad y la falencia de las autoridades sanitarias en exigirlo? Volviendo al libro de Kaplan y a las mujeres, dice en la pág. 137 —y la doctora Rosenbaum adhiere— "...Nosotras las mujeres constituimos el puente, que es virtualmente el único canal por el que puede escapar el virus del SIDA de su actual confinamiento a la pequeña y concentrada comunidad de hombres de alto riesgo y difundirse a la población en general que está poco contaminada..." Con esta afirmación, Kaplan les endosa a quienes son la mitad de la humanidad —no un grupo— un presente griego del que no deben ni pueden hacerse cargo. En la antigüedad se les hizo responsables de los disturbios celestiales, y de las calamidades de la naturaleza (sequías, inundaciones, pérdidas de cosechas, etc.), después fue la mujer y el pecado a través de la tentación sexual. Nada parece haber cambiado demasiado en los últimos siglos. Se diría que ahora se intenta atribuirle a las mujeres la responsabilidad genérica de la transmisión de SIDA a la población heterosexual del planeta y por sí está fuera poco también a las siguientes generaciones.

¿Volviendo a Eva que a favor se recibió la culpa de la misma? ¿Tienen una inmunidad especial dada por la raza y la pertenencia a una clase social? La pregunta resulta implícitamente contestada en la afirmación de la misma página: "...Las mujeres negras e hispanas son especialmente vulnerables..." Aunque no aclara si ese mayor porcentaje se debe a una inmunodeficiencia producida por la marginación, la mala alimentación, y en general las malas condiciones de vida o a un determinismo racial o genético. En suma, el discurso de Kaplan parece estar reproduciendo la paranoia existente en los EE.UU. a raíz de la epidemia de SIDA, y de la que quizá ni siquiera algunos científicos pueden escapar. Pero más allá de la buena o mala intención, las filaraciones de la ideología repressiva de décadas anteriores son impoibles de ignorar, y habrá que ver si los "quiles" bien adquiridos por la doctora Kaplan serán posibles de mantener en esta nueva jorjeyía que nos desnuda el SIDA.

humano como tal. Corresponde a las iglesias desistir de los discursos repressivos que que acaban de actuar contra la seguridad de las mujeres, y aceptar que el SIDA es una realidad social que afecta a millones de personas, más allá de sus supuestas implicancias morales. Y corresponde al poder médico y a la industria farmacéutica —dos esferas del poder a las que sería candoroso suponer desvinculadas— desde canalizar los recursos económicos y humanos en neutralizar efectivamente la epidemia hasta reconocer que el SIDA no debe estar hegemonizado por sus implicancias médicas, puesto que tiene otros igualmente importantes como la psicológica, antropológica, social y/o política, lo que hace necesaria la implementación de equipos multidisciplinares para su atención y prevención.

Y para reafirmar la discriminación en su sentido más amplio, dice en la pág. 94: "...Lo más probable es que su amante no haya sido portador del virus del SIDA, especialmente si usted es blanca y de clase media..." ¿Es que las blancas de clase media sólo tienen relaciones sexuales con blancos de la misma clase? ¿Tienen una inmunidad especial dada por la raza y la pertenencia a una clase social? La pregunta resulta implícitamente contestada en la afirmación de la misma página: "...Las mujeres negras e hispanas son especialmente vulnerables..." Aunque no aclara si ese mayor porcentaje se debe a una inmunodeficiencia producida por la marginación, la mala alimentación, y en general las malas condiciones de vida o a un determinismo racial o genético. En suma, el discurso de Kaplan parece estar reproduciendo la paranoia existente en los EE.UU. a raíz de la epidemia de SIDA, y de la que quizá ni siquiera algunos científicos pueden escapar. Pero más allá de la buena o mala intención, las filaraciones de la ideología repressiva de décadas anteriores son impoibles de ignorar, y habrá que ver si los "quiles" bien adquiridos por la doctora Kaplan serán posibles de mantener en esta nueva jorjeyía que nos desnuda el SIDA.



er y miseria

beran altas concentraciones del alcaloide en el amplio lecho vascular de los pulmones que permiten la llegada de la droga al cerebro en menos de 15 segundos, tan rápidamente como una inyección de cocaína endovenosa. Alguien que jamás soñó con poner una aguja en sus venas para drogarse al fumar crack obtiene altas concentraciones de cocaína en su cuerpo por una vía socialmente más aceptable y menos sidaica. La amplia disponibilidad de crack en todo el territorio de los Estados Unidos y su bajo precio (antes se comercializaba con un 90 por ciento de pureza, actualmente con un 30 por ciento sin que sus propiedades cambien significativamente) facilita el acceso a la cocaína en una forma altamente adictiva.

Mientras que mascar coca ayuda a sobrellevar el hambre, la soledad y la inclemencia del clima puneño sin generar adicción, al fumar crack los efectos placenteros de la droga, que pueden ser tan intensos como para producir eyaculaciones espontáneas en los hombres, son seguidos rápidamente por sensaciones desagradables y los fumadores se ven compulsivamente empujados a consumir cocaína una y otra vez.

Michael A. Bozarth y Roy A. Wise de Concordia University de Montreal, Canadá, realizaron experimentos con animales de laboratorio con acceso ilimitado a cocaína. Las ratas podían autoinyectarse la droga por vía endovenosa (similar a fumar crack) con sólo presionar una palanca. Al cabo de varias semanas perdieron peso, algunas sufrieron convulsiones, pero tan pronto como las superaron recomenzaron la fumata. En las condiciones del experimento, el 90 por ciento de las ratas murió y el resto sobrevivió en mal estado. En similares experiencias con heroína, la droga considerada sin retorno por excelencia, sólo un tercio de los animales de laboratorio murió y los sobrevivientes permanecieron en buen estado de salud. Las ratas de Bozarth y Wise, modelo animal de una patología netamente humana, se negaron a comer y "eligieron" inyectarse cocaína hasta morir.

Para Wise, que muera el triple de ratas por autoadministración de cocaína que por autoadministración de heroína deja "muy claro que, desde un punto de vista estrictamente farmacológico, la cocaína es una droga por sí misma más peligrosa que la heroína... La gente no se mata con cocaína porque es muy cara, pero con el crack el precio es tan accesible que esto se hace realidad".

Conversación entre neuronas

Un billón de neuronas, cada una de ellas conectada a otras diez mil células nerviosas—, resulta un hueso duro de roer y así es como el cerebro humano aparece hoy ante los ojos de la ciencia como una caja negra con pocos clarosucos. Desenredar esta madeja permitirá a los investigadores, entre otras cosas, conocer cómo actúa la cocaína sobre los "centros de placer" del sistema nervioso. A pesar del enredo y la oscuridad reinante, algunos se atreven a tejer hipótesis.

Dos neuronas se comunican entre sí mediante sustancias químicas llamadas neurotransmisores y distintas células nerviosas utilizan diferentes neurotransmisores. La célula presináptica —la que tiene algo que decir— libera el neurotransmisor que difunde a través del espacio libre entre ambas y se une a un receptor específico, una molécula encargada de recibir la llamada ubicada en la célula que tiene algo que escuchar (célula postsináptica). La conversación se termina cuando unas macromoléculas, llamadas transportadoras, retornan los neurotransmisores a la célula que inició la conversación. Algunos científicos creen ver en estos transportadores al otro malo de la película, es decir el cómplice de la cocaína: estudios realizados con cocaína marcada radiativamente muestran la capacidad de esta droga de impedir el reciclaje o retorno a la célula presináptica de tres neurotransmisores: la dopamina, la serotonina y la norepinefrina.

Para Michael J. Kuhar del Addiction Research Center de Baltimore, Maryland, Estados Unidos, el chivo expiatorio de los trastornos originados por la cocaína es el transportador de dopamina. Kuhar y sus colaboradores atacaron el problema estudiando los efectos de la cocaína y de una docena de sustancias estimulantes del sistema nervioso central en animales de experimentación: las sustancias que se unían más fuertemente al transportador de dopamina eran las que inducían a los animales a inyectarse la droga con mayor frecuencia.

La cocaína andaría de amores con el transportador de dopamina y éste olvidaría así retornar el neurotransmisor a la célula presináptica, por ende la conversación no tiene fin y transcurre a los gritos. En tono más serio y con palabras de Kuhar: "... la señal enviada a la célula contigua está dramáticamente exagerada. El exceso de dopamina en las áreas límbicas —zonas del cerebro relacionadas con lo emocional— genera la sensación de bienestar. Cuando la dopamina hipestimula estos centros, se percibe la euforia o 'rush' asociada con tomar cocaína".

Para otros científicos como Moyhee E. Eldefrawi, profesor de farmacología de la Universidad de Maryland, en Baltimore, Estados Unidos, uno de los caminos que puede seguir la célula para responder a este exceso de estimulación es reducir el número de receptores presentes en su superficie, esto significa despedir a algunos de los telefonistas encargados de recibir las llamadas. Según Eldefrawi "cuando un adicto se queda sin cocaína después de dos o tres días de consumo continuo de droga, las células nerviosas deben tener un número muy bajo de receptores y no responden de manera normal a concentraciones normales de neurotransmisor". "En consecuencia, la persona se siente deprimida y lenta pues lleva un tiempo recobrar los niveles normales de receptor. La mayoría de los adictos no puede esperar y, como el cerebro demanda placer, la persona busca lo único que se lo devolverá: cocaína".

Conjeturas bioquímicas que no han sido verificadas experimentalmente en humanos y que no dan respuesta a las variaciones individuales en la tendencia a la adicción. Ya las darán aquellos que buscan en todo fenómeno psicológico un correlato físico-químico y pararán los pelos de psicólogos, psicoanalistas y afines que les gritarán reduccionistas. Polémicas aparte, todos coinciden, alcaldes incluidos, en que viajes de ida hay muchos pero para la vuelta se consiguen pocos boletos.

AVES I

Confirmaron que las vacas vuelan

Por Patricia Narváez

Podría imaginarse un pájaro que se asemeje a una vaca, pero que en vez de decir mu diga cucú?

Tal vez no. Pero que los hay, los hay. Ornitólogos venezolanos han descubierto un pájaro local que digiere su comida de una forma diferente a como lo hacen las otras ocho mil setecientas especies de pájaros existentes: antes de que los alimentos lleguen a su estómago, utilizan primero una fermentación microbiana, método similar al empleado por las vacas y otros rumiantes.

La singular especie descubierta es el notablemente colorido *Opisthocomus hoatzin*, un pequeño pájaro perteneciente a la familia de los cucú, que recorren la zona del río Orinoco y la cuenca amazónica.

El "cucú", nombre que se atribuye vulgarmente por sus semejanzas con las vacas, en realidad no tiene el mismo proceso de digestión que el de aquel mamífero, aunque tampoco se parece al de ningún otro pájaro. Esta es la causa por la que se convierte en uno de los pocos vegetarianos voladores del mundo. El ochenta por ciento de su dieta consiste en hojas, el resto en nueces y flores: aunque algunas enciclopedias afirman que ocasionalmente comen pequeños crustáceos o peces.

Muchas especies de pájaros no tienen un estómago bien formado. En su lugar, almacenan los alimentos en una región expandida de su esófago llamada buche. Después de pasar por el estómago de las aves, el alimento es triturado por la molleja, antes de llegar al intestino.

En cambio, las cosas son diferentes para el hoatzin. Su molleja es mucho menos de-



sarrollada y hay más digestión dentro del buche que en el estómago. Además, como las hojas no son muy nutritivas, fuera de la dieta de los vegetales, estos órganos fermentan los alimentos. Una parte significativa de la energía que necesitan estos pájaros la proporcionan los ácidos grasos volátiles (VFAs) producidos.

Es justamente esta concentración de ácidos en los órganos del cucú la comparable a la producida por bacterias en el estómago de los rumiantes, como las vacas, cabras y ovejas; a pesar de que en el ave, la masticación y la fermentación ocurren en el mismo lugar.

Hay razones poderosas para afirmar que esta especie no está capacitada físicamente para hacer lo que hace. Por algún motivo, un pájaro de 750 gramos de peso es muy pequeño para tener un estómago capaz de fermentar alimentos. Su esternón no es lo suficientemente grande como para permitir una fermentación voluminosa. Razón por la cual la sabia naturaleza le ha impuesto algunas restricciones en su musculatura de vuelo.

Para volar, los pájaros pequeños necesitan digerir su alimento rápidamente. Pero el cucú ha desarrollado un buche donde puede almacenar sus alimentos por un tiempo extraordinariamente largo, permitiendo que la fermentación se tome su tiempo. De esta manera, les lleva 60 a 70 días aprender a volar y nunca son particularmente buenos, comparados con pájaros de similar tamaño que lo logran en cinco días. Aun así, para estos pajaritos feos, rumiar los alimentos hace la espera valga la pena.

(Fuente: *The Economist*)

AVES II

Insecticidas a destajo

Por Adriana Bruno

Todos los patitos se fueron a bañar y el más chiquitito se quiso quedar. Desesperado el granjero fijó su atención en ese pato cochino y finalmente lo descubrió: dos veces cada minuto el animal engullía cuanto mosca pasara cerca, con secular eficacia. Se trataba, sin duda, de un infiltrado de la familia de los Muscovy, originarios de la América del Sur, antepasados de todos los demás patos domésticos, acostumbrados a alimentarse de cualquier cosa, pero con una debilidad particular en el menú: las moscas.

Cual Newton bajo la manzana, el granjero vio ahí nomás el secreto de la felicidad, la pulcritud de la mesa familiar, la salvación de sus vacas y sus chanchos. Allí estaba el patito, insecticida natural y ecológico como ninguno, un cazamoscas que no molestaba a sus animales y ante el cual el enemigo (en rigor, las enemigas) no podrían desarrollar ningún tipo de inmunidad. La noticia no tardó en desparramarse y, pruebas al canto, un día intervino la ciencia. Fue cuando Gordon Surgeoner y Barry Glofcheskie, especialistas del Departamento de Biología Ambiental de la Universidad de Guelph en Ontario, Canadá, decidieron meter unos cuantos Muscovys en laboratorio, cuestión de hacer números. Debutaron con un hambriento patito de cinco semanas largado a hacerse flor de fiesta con 400 moscas vivas. Después de una hora, según relata la revista *The Economist*, el joven se había comido 326 de ellas. No contentos, los científicos metieron cuatro patos, en jaulas separadas, con 100 moscas vivas en cada una y el resultado fue aun superador: en media hora los impermeables y amarillentos animalitos dieron cuenta del 90 por ciento de tan contagiosos insectos. Para hacer el mismo trabajo cualquier otro tipo de matamoscas debe tomarse entre 15 y 86 horas.



LLEGA EL COMPACT DISC VIDEO

Maravilloso agujerito

En menos de 30 años, los melómanos no tuvieron siquiera que asombrarse. Primero fue el Winco, luego los stereos, el walkman, el compact disc y ahora el compact disc video, una imagen y un sonido de increíble calidad que se podrán almacenar por mil años.

A Por Sebastián Violet/GLOBE
l comienzo fue la música. En la prehistoria —hace unos buenos veinte años, cuando los adelantados de la época se llamaban mods, yéyés, caqueros— había que poner unos pequeños discos de vinilo negro brillante sobre un plato que giraba y la magia sucedía. Se puede fijar la primera revolución del sonido en los años 60. El Winco hacía su aparición en las habitaciones de los adolescentes. La vida de millones de baby-boomers quedaban completamente patas para arriba. La gente se encontraba alrededor del objeto fetiche para coquetear y conectarse a los acordes de "Satisfaction" o "I Want to Hold Your Hand". A partir de ahí —la naturaleza les da la razón a los darwinianos— las cosas evolucionaron. El Winco pierde su liviandad pero adquiere más calidad. Algunos audaces irán, a comienzo de los '70, a explorar el territorio de la cuadrafonía. Sin embargo, nada perturbará el mundo de los melómanos en su búsqueda del sonido perfecto.

Colapso en el cielo de la música en 1983, lanzado por Philips, aparece el sonido láser. De golpe se pasa a otra dimensión, se descubre otra galaxia. El sonido se hace tan puro que vuelve locos de voluptuosidad a los melómanos. Lo increíble sucedió. Golpe genial supremo de los servicios de marketing de las grandes marcas: tiran a la basura el negro vinílico perecedor y sacan de sus laboratorios un pequeño disco de plata con reflejos y casi indestructible. La música tiene desde entonces un color: plata.

Nada volverá a ser como antes. Dos pequeñas iniciales —CD, por compact-disc— llegan para ocupar un lugar en la mitología de los melómanos. Los ex chicos del Winco no lo pueden creer.

Pero ahora llega la tercera revolución que culmina el sueño: ahora se puede ver lo que se escucha. El compact disc video (CDV) pone la música en imágenes. El CDV une la pureza del láser a una imagen de muy alta calidad. La calidad de la imagen se mide en puntos por línea. El video standard VHS tiene 240 puntos por línea; el CDV no tiene menos de 440. ¡El doble! El pequeño disco de oro —otra intuición del genio de su inventor, Philips— abre una nueva etapa más a los fantasmas de los locos de la música.

Pero además el cabezal del CD video —que se parece como un primo al cabezal láser— lee los compact disc "clásicos" además de los CDV. Para aumentar el público y multiplicar sus posibilidades, los fabricantes —Sony, Pioneer, Marantz, Philips— crearon tres "productos": el CDV-clip (12 centímetros), que contiene seis minutos de video (un clip) y veinte minutos de música (audio); el CDV-20 centímetros, con veinte minutos de programa por lado; y el CDV-30, con una hora de programa por lado. "La diferencia entre la banda magnética y el CD es la permanencia y la indestructibilidad del apoyo", explica Patrick Berchot, enfermo y maniático del sonido. "El CDV es una verdadera ruptura con el pasado, y es lo que lo carga afectivamente. En efecto, en el pasado, cuando se ganaba en calidad, se perdía en duración. Eso comienza con los papiros egipcios más frágiles que los ladrillos mesopotámicos. Por primera vez, con el CDV, se logra una imagen extraordinaria que se puede guardar mil años. La gente siente que con este producto pasa algo diferente." Pero es realmente necesario ver la música? "Nuestro blanco", explica Philippe Laco, director de Polygram Music Video, la filial de Philips en Francia, "son los de entre 10-35 años. Ellos nacieron con lo audiovisual.

Compan la imagen". Así, para atraer a los más jóvenes, los fabricantes decidieron rebajar los precios. Y los 30 centímetros, con una hora de programa por lado, cuestan entre 220 y 300 francos, apenas un poco más que un casete de video. "Era necesario que el producto fuera abordable inmediatamente. Se hubiera podido vender más caro, pero se hubiera impuesto en el inconsciente de los consumidores la idea de que el CDV era demasiado caro. Si además el cabezal del CDV lee todos los discos compactos ya es tentador. De un plumazo hace antiguos a los CD clásicos que no crean además la imagen."

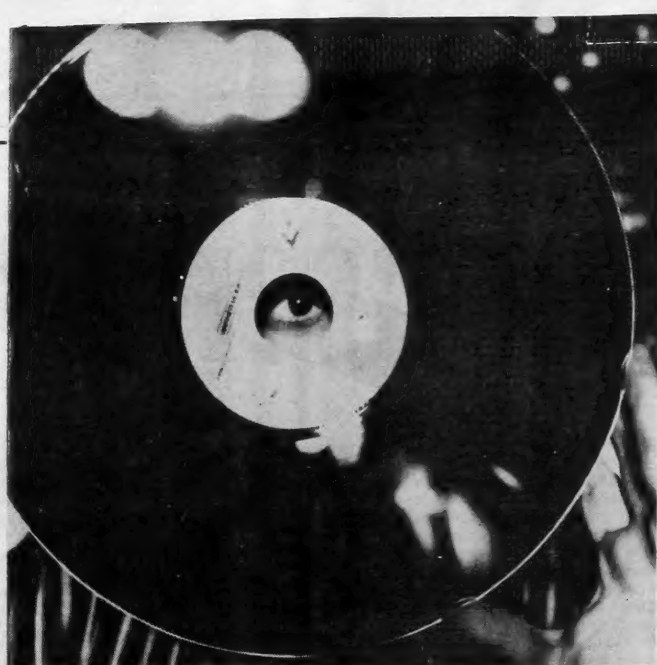
"Se quiere construir el mercado en dos años y no en cuatro años como con el CD", explican las marcas. Pero los fabricantes prevén una explosión mundial para 1991, cuando el precio del CDV habrá bajado en forma drástica. Ya para atraer a los adolescentes, Philips lanza un lector especialmente concebido para leer los CDV clips, el benjamín de la familia CDV, y que, como todos los aparatos para los grandes, lee también los discos compactos clásicos.

A pesar de su estilo "tecnológico" de 3" tipo, el CDV es totalmente nuevo. Introducido en los años 70 bajo el nombre de Laser Vision, el producto no entusiasmó a las multitudes. Porque no permitía grabar, a diferencia de la vulgar cinta. MCA y RCA, en los Estados Unidos, decidieron entonces, a principios de los años 80, poner la llave bajo el felpudo y detener la producción de Laser Vision, dando al mismo tiempo la impresión de que la tecnología no era buena. Sólo Pioneer, valientemente, continuó. Pero lo que revolucionó luego al mercado y despertó a esta Bella Durmiente fue el triunfo del disco compacto. A partir de ese momento se inscribe en el inconsciente de los consumidores del planeta de manera imborrable: "El láser funciona, y es una tecnología maravillosa".

La idea de Philips, su inventor, de unir esta vez su láser y la imagen de gran calidad hará quizás el éxito de los discos de oro. Por el momento, el catálogo de CDV es todavía escaso (menos de 200 títulos en el catálogo Polygram, por ejemplo). "No es con diez discos que esto va a despegar", explica un amateur un poco desengañado. "Acuérdese que cuando el CD salió, en 1983, había apenas 100 títulos disponibles", explican en Polygram. "Y hoy hay 10.000 títulos CD audio disponibles, lo que permite a los melómanos saciar su pasión."

Las primeras deberían salir el próximo verano. Pero los fanáticos del cine deberán armarse de paciencia. Si bien el cine es el porvenir del CDV, son muy pocas aún las películas convertidas. El CDV-30 con su hora de registro por lado, es ideal para el séptimo arte. Imagínese la *Guerra de las galaxias*, por ejemplo, en CDV. Existe una versión CDV que se encuentra en Japón con la imagen original (y no la versión cortada para el video o la televisión) y un sonido digital que haría caer los muros de Jericó. *Blade Runner*, se convierte en CDV en una maravilla difícil de imaginar en video o aun en la gran pantalla. "El disco láser es lo mejor que le ha sucedido al cine después del invento del proyector", afirma maravillado el periodista Jay Cocks en la revista *Time*. De golpe el sonido es mucho más sofisticado que en las salas y la calidad de la imagen muy superior.

Entretanto, comenzó la lucha a cuchilladas con el video común, que comprendió el peligro. En pocas semanas va a salir su contragolpe: el Super VHS en el que la imagen es mejor fidel que en el compact disc video. Sin embargo, con la experiencia de la lucha fratricida



da que casi lleva a la muerte del video no bien nació, las marcas han evitado, con el CDV, sus pasados errores. Como el CD, el CDV es también un standard mundial que abre las puertas a mercados enormes. En fin, casi. Porque los televisores en Estados Unidos (sistema NTSC) no son los mismos que en Europa (sistema PAL) y no es posible pasar sobre un cabezal europeo discos CDV comprados en los Estados Unidos.

Philips, el inventor del CDV, coposeedor de la patente con Sony, afirma que la gente estará mucho más tentada de comprar películas en CDV que en video: el CDV es más fácil de ordenar, pero además es mucho más lindo.

Detrás de esta revolución tecnológica, se esconde otro trastorno. La conducta de los consumidores, en efecto, cambia completamente con el CDV, aun cuando sea muy pronto para notarlo, debido al escaso número de propietarios de CDV. "Hay que tratar con una fuente de tal calidad, que hay que cambiar las costumbres de la audición y de la visión —cuenta Patrick Berchot—. Cuando se tenía una pequeña videocasetera y una tele común se la podía poner en un rincón. Pero con un CDV hay que cambiar todo. La pantalla de una televisión común parece dema-

siado pequeña para la calidad de la imagen y el sonido stereo. Hay que pasar a la pantalla grande."

Con la irrupción del CDV en sus vidas, los melómanos buscarán cambiar también de departamento. "Lo mejor será tener una pieza especialmente equipada para el CDV", confía otro amateur. Imposible de tener el CDV en la misma habitación que la tele. La familia no resistiría el voltaje de sonidos y de imágenes de Tina Turner en concierto, por ejemplo. Sobre todo, se redescubrirá el cine en la casa y las proyecciones entre amigos. Con el CDV, reaparecerán las invitaciones, que habían desaparecido con la televisión y el video. Habrá un costado festivo acentuado por la rareza del aparato, como cuando en los años 50 aparecieron los primeros aparatos de televisión. El CDV logra por fin el sueño de tener una sala de proyección en la casa. La generación del Winco se había encontrado gracias a ese aparato portátil. Y se reencontrará quizás (pero ampliada a los niños del walkman y del CD) gracias al compact disc video. Una revolución está en marcha. Corremos el riesgo de escucharla lejos.

Traducción: Celia Doyanbehere

CIENCIAHOY

El N° 5 está en los quioscos

Bioética (debate)
Inteligencia extraterrestre
Galileo
En busca del paraíso perdido
Ciencia en el mundo
Nuevas imágenes de un mundo rural
León Olivé: Ciencia, científicos
e identidad cultural

CÓMPRELA
No quede
al margen

CIENCIA HOY
Porque la ciencia es cosa de todos
Los Nros. anteriores pídalos a su proveedor habitual